

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#2
7/1/02
DH

jc586 U.S. PTO

09/578679



Applicant(s): YAMAZAKI, Akihisa

Application No.:

Group:

Filed: May 26, 2000

Examiner:

For: DATA COMMUNICATION SYSTEM

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

May 26, 2000
0905-0236P-SP

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	11-145997	05/26/99

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By:

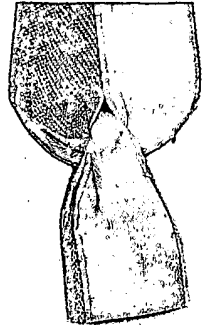

DONALD J. DALEY

Reg. No. 34,313

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/amr



Birch, Steiner, Kolisch
YAMAZAKI, Akihisa
May 26, 2000
703-805-8000
905-2360
104-1

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年 5月26日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第145997号

出 願 人
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

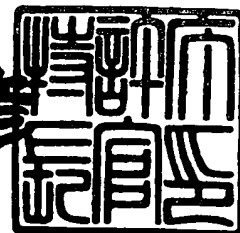


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 4月14日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 99056

【提出日】 平成11年 5月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04Q 7/38

【発明の名称】 データ通信システム

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水三丁目 1 1 番 4 6 号 富士写真フイルム株式会社内

 【氏名】 山崎 彰久

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100080322

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 牛久 健司

【選任した代理人】

 【識別番号】 100104651

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 井上 正

 【連絡先】 0 3 - 3 5 9 3 - 2 4 0 1

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 006932

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800030

【包括委任状番号】 9800031

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して通信装置と通信可能な携帯電話と、この携帯電話と互いにデータ通信が可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と、から構成されるデータ通信システムにおいて、

上記携帯電話が、

上記通信装置から送信されるデータを受信する第 1 のデータ受信手段、

上記第 1 のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、および

上記第 1 のデータ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすものであるときに着信報知を発する音声着信報知発生手段を備え、

上記画像処理装置が、

上記携帯電話の上記データ送信手段から送信されたデータを受信する第 2 のデータ受信手段、および

上記第 2 のデータ受信手段によって受信したデータが画像データを表わすものであるときに着信報知を発する画像着信報知発生手段、

を備えたデータ通信システム。

【請求項 2】 ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と通信可能な携帯電話において、

上記通信装置から送信されるデータを受信する第 1 のデータ受信手段、

上記第 1 のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、ならびに

上記データ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすものであるときに第 1 の着信報知を発し、受信したデータが画像データであるときに上記第 1 の着信報知と異なる第 2 の着信報知を発する着信報知発生手段、

を備えた携帯電話。

【請求項 3】 上記画像処理装置がデータ受信不能なときに、その旨を表すデ

ータを、データを送信した上記通信装置に送信する受信不能データ送信手段をさらに備えた請求項 2 に記載の携帯電話。

【請求項 4】 ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な複数の画像処理装置と通信可能な携帯電話において、

上記通信装置から送信されるデータを受信する第 1 のデータ受信手段、

上記第 1 のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、

上記データ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすものであるときに第 1 の着信報知を発する音声着信報知発生手段、

複数の上記画像処理装置の中から画像データを受信する上記画像処理装置を設定する設定手段、および

上記設定手段によって設定された上記画像処理装置が画像データを表わすデータを受信したときに着信報知を発するように上記画像処理装置を制御する着信報知発生制御手段、

を備えた携帯電話。

【請求項 5】 ネットワークを介して通信装置に通信可能な携帯電話とデータ通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置において、

上記通信装置から送信されたデータを上記携帯電話を介して受信するデータ受信手段、ならびに

上記データ受信手段によって受信したデータが画像データを表わすものであるときに着信報知を発する画像着信報知発生手段、

を備えた画像処理装置。

【請求項 6】 ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と通信可能な携帯電話において、

上記通信装置から送信されるデータを、上記画像処理装置に送信可能に受信し

受信したデータが音声データであるときに第 1 の着信報知を発し、

受信したデータが画像データであるときに上記第 1 の着信報知と異なる第 2 の着信報知を発する、

携帯電話の制御方法。

【請求項 7】 ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と通信可能な携帯電話において、

上記通信装置から送信されるデータを、上記画像処理装置に送信可能に受信し

、
受信したデータが音声データであるときに第 1 の着信報知を発し、

複数の上記画像処理装置の中から画像データを受信する上記画像処理装置を設定し、

設定された上記画像処理装置が画像データを表わすデータを受信したときに着信報知を発するように複数の上記画像処理装置を制御する、

携帯電話の制御方法。

【請求項 8】 ネットワークを介して通信装置に通信可能な携帯電話とデータ通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置において、

上記通信装置から送信されたデータを上記携帯電話を介して受信し、

受信したデータが画像データであるときに着信報知を発する、

画像処理装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【技術分野】

この発明は、ネットワークを介して通信装置と通信可能な携帯電話と、この携帯電話と互いにデータ通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と、から構成されるデータ通信システム、そのような画像通信システムを構成する携帯電話、画像処理装置ならびに携帯電話および画像処理装置の制御方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【発明の背景】

携帯電話（P H S（Personal Handy Phone）を含む）、画像処理が可能な携帯情報端末の普及により、時間や場所に関係なく、音声データや画像データの送受信が可能となってきている。また、携帯電話と携帯情報端末との間の端末間通

信の規格も序々に定まりつつある。

【0003】

携帯電話には、音声データに限らず、画像データ、テキスト・データなど様々なデータが送信される。携帯電話では、音声データを受信し、音声を聞くことはできるが、画像データを受信し、その画像データによって表される画像を表示することはできないことが多い。また、テキスト・データを受信し、そのテキスト・データによって表されるテキストを表示することができる携帯電話も実現されているが、表示可能な文字数は少ない。

【0004】

携帯電話にデータが送信されると、音声データ、画像データ、テキスト・データの如何にかかわらず、携帯電話の着信音が鳴る。音声データを受信したときには、携帯電話によって話すことができるが、音声データ以外のデータ、たとえば、画像データを受信したときには、着信音にしたがって携帯電話を操作しても画像を表示できないことが多い。受信したデータに応じて、画像の表示が可能な携帯情報端末を操作する必要がある。

【0005】

【発明の開示】

この発明は、携帯電話に音声データ以外のデータが送信されたときでも携帯電話を操作することなく、操作すべき装置がわかるようにすることを目的とする。

【0006】

第1の発明によるデータ通信システムは、ネットワークを介して通信装置と通信可能な携帯電話と、この携帯電話と互いにデータ通信が可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と、から構成される。

【0007】

上記携帯電話は、上記通信装置から送信されるデータを受信する第1のデータ受信手段、上記第1のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、および上記第1のデータ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすもの（音声データそのものでもよい）であるときに着信報知（音、その旨の表示、振動など）を発する音声着信報知発生手段を備

えている。

【0008】

上記画像処理装置は、上記携帯電話の上記データ送信手段から送信されたデータを受信する第2のデータ受信手段、および上記第2のデータ受信手段によって受信したデータが画像データを表わすもの（画像データそのものでもよい）であるときに着信報知を発生する画像着信報知発生手段を備えている。

【0009】

第1の発明によると、上記通信装置から送信されたデータは、上記携帯電話において受信される。受信したデータが音声データを表わすものであれば、上記携帯電話から音声出力が可能なので、上記携帯電話から着信報知が行なわれる。受信したデータが音声データ以外のデータ、すなわち、画像データであれば携帯電話において画像出力ができないことが多いので、上記画像処理装置から着信報知が行なわれる。

【0010】

ユーザは、どの装置が着信報知をしているかを知ることによりどの装置を操作すればよいかすぐにわかる。受信データが画像データのように携帯電話が処理できないようなデータであっても、そのデータを処理できる装置がすぐにわかる。

【0011】

第2の発明は、ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と通信可能な携帯電話において、上記通信装置から送信されるデータを受信する第1のデータ受信手段、上記第1のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、ならびに上記データ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすものであるときに第1の着信報知を発生し、受信したデータが画像データであるときに上記第1の着信報知と異なる第2の着信報知を発生する着信音発生手段を備えていることを特徴とする。

【0012】

第2の発明は、上記携帯電話に適した方法も提供している。すなわち、この方法は、ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な

画像処理装置と通信可能な携帯電話において、上記通信装置から送信されるデータを、上記画像処理装置に送信可能に受信し、受信したデータが音声データを表わすものであるときに第 1 の着信報知を発し、画像データを表わすものであるときに上記第 1 の着信報知と異なる第 2 の着信報知を発するものである。

【 0 0 1 3 】

第 2 の発明によると、音声データを表わすデータを受信すると、上記第 1 の着信報知が発し、画像データを表わすデータを受信すると上記第 2 の着信報知が発する。

【 0 0 1 4 】

ユーザは、第 1 の着信報知を知ることにより音声データを受信することがわかるので、携帯電話によって応答できることがわかる。第 2 の着信報知を知ることにより画像データを受信することがわかるので、携帯電話によって応答できないことがわかる。画像処理装置を操作して上記通信装置から送信されたデータを受信することができる。

【 0 0 1 5 】

上記画像処理装置がオフの状態のときなど、上記画像処理装置がデータ受信不能なときがある。そのようなときには、その旨を表すデータを、データを送信した通信装置に送信するようにするとよい。

【 0 0 1 6 】

データを送信した通信装置のユーザは、必要であれば、携帯電話に電話をかけ、上記通信装置をオンするように伝えることができる。

【 0 0 1 7 】

第 3 の発明は、ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な複数の画像処理装置と通信可能な携帯電話において、上記通信装置から送信されるデータを受信する第 1 のデータ受信手段、上記第 1 のデータ受信手段によって受信したデータを上記画像処理装置に送信するデータ送信手段、上記データ受信手段によって受信したデータが音声データを表わすものであるときに第 1 の着信報知を発する音声着信報知発生手段、複数の上記画像処理装置の中から画像データを受信する上記画像処理装置を設定する設定手段、および上記設定

手段によって設定された上記画像処理装置が画像データを表わすデータを受信したときに着信報知を発するように複数の上記画像処理装置を制御する着信報知発生制御手段を備えていることを特徴とする。

【0018】

第3の発明は、上記携帯電話に適した制御方法も提供している。すなわち、この方法は、ネットワークを介して通信装置と通信可能であり、かつ画像出力が可能な画像処理装置と通信可能な携帯電話において、上記通信装置から送信されるデータを、上記画像処理装置に送信可能に受信し、受信したデータが音声データであるときに第1の着信報知を発し、複数の上記画像処理装置の中から画像データを受信する上記画像処理装置を設定し、設定された上記画像処理装置が画像データを表わすデータを受信したときに着信報知を発するように複数の上記画像処理装置を制御するものである。

【0019】

第3の発明によると、上記携帯電話に上記画像処理装置が複数接続されている場合に、着信を報知する上記画像処理装置が設定される。上記携帯電話に、音声データ以外のデータ、すなわち画像データを表わすデータが受信されると、設定された画像処理装置が着信報知を発する。

【0020】

画像出力またはテキスト出力をする画像処理装置が着信報知を発することができる。むやみに着信報知を発することを未然に防止できる。

【0021】

【実施例の説明】

図1は、この発明の実施例を示すもので、データ通信システムの概要を示している。

【0022】

データ通信システムは、ネットワークを介してデータ通信装置100とデータ通信が可能である。データ通信システムは、この実施例では、ネットワークを介してデータ通信装置100とデータ通信が可能な携帯電話1、携帯電話1と端末間通信が可能なデジタル・カメラ30および携帯電話1と端末間通信が可能な携帯情

報端末50から構成されている。デジタル・カメラ30および携帯情報端末50の両方が携帯電話1と端末間通信可能とされており、データ通信システムを構成しているが、デジタル・カメラ30と携帯情報端末50のいずれか一方と携帯電話1とがあればデータ通信システムを構成することができる。

【0023】

図2は、携帯電話1の斜視図である。

【0024】

携帯電話1は、その正面の上方に液晶表示装置2が形成されている。この液晶表示装置2の下方には、上下左右方向を示す矢印が形成されている上下左右キー3が設けられている。上下左右キー3の上方向、下方向、左方向および右方向の矢印を押すことができる。上下左右キー3の下方には、テンキーパッド4が設けられている。このテンキーパッド4を用いて電話番号の入力ができる。

【0025】

携帯電話1の上面には、アンテナ27が設けられている。このアンテナ27は、後述するように、ネットワークを介してデータ通信装置100とデータ通信するためのアンテナ12とデジタル・カメラ30および携帯情報端末50と端末間通信するためのアンテナ26とを兼用している。

【0026】

図3は、携帯電話1の電氣的構成を示すブロック図である。

【0027】

携帯電話1の全体の動作は、制御回路10によって統括される。

【0028】

上下左右キー3およびテンキーパッド4（キー入力装置5）のキー入力を示す信号は、制御回路10に与えられる。

【0029】

携帯電話1には、スピーカ6およびマイクロフォン7が含まれている。

【0030】

携帯電話1には、上述したようにデータ通信装置100とネットワークを介してデータ通信を行うための公衆回線インターフェイス13が含まれている。データ通

信装置100 から送信されるデータを受信するときには、入力したデータが受信回路15に与えられ、データ通信装置100 にデータを送信するときには、送信回路18から出力されるデータがアンテナ12に与えられるようにスイッチ14が切り換えられる。

【0031】

データ通信装置100 から送信されたデータは、公衆回線インターフェイス13に入力し、スイッチ14および受信回路15を介して復調回路16に入力する。復調回路16において、変調されているデータが復調される。受信したデータが音声データの場合であれば、その音声データは、音声コーデック回路8によって音声信号に変換される。変換された音声信号がスピーカ6に与えられ、スピーカ6から音声出力される。

【0032】

マイクロフォン7から音声が入力されると、マイクロフォン7から音声信号が出力される。音声信号は、音声コーデック8において音声データに変換され、変調回路17に入力する。変調回路17においてデータ変調が行われ、送信回路18およびスイッチ14を介してアンテナ12から送信される。送信された音声データは、テンキーパッド4によって入力された電話番号によって指定されるデータ通信装置（この場合は、電話）100 に送信される。

【0033】

携帯電話1には、着信音発生回路9も含まれており、データを受信したときに必要に応じて着信音が発せられる。この着信音の発生処理について詳しくは、後述する。

【0034】

携帯電話1には、デジタル・カメラ30および携帯情報端末50と端末間通信を行なうための端末間通信インターフェイス20が設けられている。端末間通信を行うためのアンテナ26が設けられており、このアンテナ26によってデジタル・カメラ30および携帯情報端末50とデータ通信が行われる。

【0035】

デジタル・カメラ30にデータを送信するときには、端末間通信インターフェ

イス20の変調回路21にデータが与えられる。この変調回路21において、データが変調され、変調されたデータは送信回路25およびスイッチ23を介してアンテナ26からデジタル・カメラ30および携帯情報端末50に送信される。

【0036】

デジタル・カメラ30または携帯情報端末50から送信されたデータは、アンテナ26によって受信され、スイッチ23および受信回路22を介して復調回路21に入力する。復調回路21においてデータ復調が行われ、公衆回線インターフェイス13を介してデータ通信装置100 への送信などが行われる。

【0037】

携帯電話 1 には、メモリ11も含まれており、必要なデータが記憶される。また上下左右キー 3 およびテンキーパッド 4 がキー入力装置 5 として示されている。

【0038】

図 4 は、デジタル・カメラ30の電氣的構成を示すブロック図である。

【0039】

デジタル・カメラ30の全体の動作は、制御回路31によって統括される。

【0040】

デジタル・カメラ30には、シャッター・リリース・ボタン44が含まれている。このシャッター・リリース・ボタン44の押し下げを示す信号は、制御回路31に入力する。

【0041】

デジタル・カメラ30は、カメラ・ブロック39を備えている。このカメラ・ブロック39には、被写体を撮像し、被写体像を表す映像信号を出力する固体電子撮像素子、アナログ／デジタル変換回路、信号処理回路などが含まれている。カメラ・ブロック39から被写体像を表すデジタル画像データが出力される。

【0042】

画像表示ブロック40には、モニタ表示装置が含まれている。カメラ・ブロック39から出力されるデジタル画像データが画像表示ブロック40に入力すると、その入力した画像データによって表される画像がモニタ表示装置に表示される。

【0043】

記録ブロック41には記録制御回路およびメモリ・カード（着脱自在でも内蔵されるものでもよい）が含まれている。カメラ・ブロック39から出力された画像データが入力すると、その入力した画像データが記録媒体に記録される。

【0 0 4 4】

デジタル・カメラ30には、着信音発生回路42が含まれている。この着信音発生回路42によりスピーカ43から着信音が出力される。

【0 0 4 5】

デジタル・カメラ30は、携帯電話 1 と端末間通信が可能である。このためデジタル・カメラ30には、アンテナ32および端末間通信インターフェイス33が含まれている。

【0 0 4 6】

アンテナ32によって受信した信号は、端末間インターフェイス33に入力し、切換スイッチ34および受信回路35を介して復調回路36に入力する。復調回路36において、受信された信号が復調される。復調回路36から出力された信号は、必要に応じて画像表示ブロック40に与えられ、信号によって表される画像または文字が表示される。また、復調回路36から出力された信号は、記録ブロック41に与えられることによりメモリ・カードに記録される。

【0 0 4 7】

端末間インターフェイス33には、変調回路37および送信回路38も含まれており、被写体を撮像することにより得られた画像データを携帯電話 1 に送信することもできる。記録ブロック42に記録された画像データが読み出され、変調回路37において変調される。変調された画像データが送信回路38および切換スイッチ34を介してアンテナ32に与えられ、携帯電話 1 に送信される。

【0 0 4 8】

図 5 は、着信プリ・データのデータ・フォーマットを示している。

【0 0 4 9】

データ通信装置100 から携帯電話 1 にデータを送信するときにその送信データに先立ち、データ通信装置100 から携帯電話 1 に着信プリ・データが送信される。着信プリ・データに続いて音声、画像などのデータが送信される。

【 0 0 5 0 】

着信プリ・データには、発信者電話番号、発信日時、着信情報種類識別コード、着信データ・フォーマットおよび着信データ・サイズが含まれている。

【 0 0 5 1 】

発信者電話番号は、データを送信すべきデータ通信装置100 の電話番号を示すものである。発信日時は、データを送信した日時を表す。着信情報種類識別コードは、着信プリ・データに続く送信データの種別を識別するコードである。この実施例では、「0」は、通常の音声を、「1」は、テキスト・データ（電子メール）を、「2」は、静止画像を、「3」は、動画像をそれぞれ示している。着信データ・フォーマットは、着信プリ・データに続いて送信されるデータのフォーマットを示している。「0」であれば、J P E G (Joint Photographic coding Expert Group) を、「1」であれば、T I F F (Tag Image File Format) を、「2」であればビットマップ（BMP）を、「4」であればその他をそれぞれ示している。着信データ・サイズは、送信されるデータのデータ量を示している。

【 0 0 5 2 】

図6は、データ送信装置100 から携帯電話1にデータ送信するときの処理手順を示すフローチャートである。

【 0 0 5 3 】

データ通信装置100 から携帯電話1にデータを送信するに先立ち、上述したように、データ通信装置100 から携帯電話1に着信プリ・データが送信される。着信プリ・データは、携帯電話1のアンテナ12および公衆回線インターフェイス13を介して制御回路10に入力する。制御回路10において、着信プリ・データの着信情報種類識別コードにもとづいて、送信されるデータが画像データ（静止画像データまたは動画像データ）かどうかを確認される（ステップ61）。

【 0 0 5 4 】

送信されるデータが画像データでなければ（ステップ61でNO）、すなわち、音声データまたはテキスト・データであれば、携帯電話1を用いて通話またはテキストの表示ができる。携帯電話1を用いて応答するように、ユーザに知らせるために、携帯電話1のスピーカ6から着信音が発生する（ステップ62）。

【 0 0 5 5 】

送信されるデータが画像データであれば（ステップ61で Y E S），携帯電話 1 を用いてその画像データによって表される画像を表示することができない，または記録することができない。このために，携帯電話 1 と他の通信装置，デジタル・カメラ30，携帯情報端末50との間で端末間通信が行われる。この端末間通信において，画像を表示できる装置が携帯電話 1 との間で端末間通信できるかどうかを確認される（ステップ63）。たとえば，画像を表示でき，かつ画像データを記録できるデジタル・カメラ30は画像を表示できる装置と判断される。画像を表示できる装置が携帯電話 1 との間で端末間通信できるかどうかは，携帯電話 1 にあらかじめ設定しておいてもよいし，携帯電話 1 と他の装置との間に実際に端末間通信を行なって確認してもよい。

【 0 0 5 6 】

携帯電話 1 と端末間通信できる装置の中で，画像を表示できる装置がある場合には（ステップ64で Y E S），画像を表示できるその装置から着信音が発生する（ステップ65）。画像を表示できる装置から着信音が発生するので，その装置を操作することにより画像データによって表される画像を表示することができる。

ユーザは，操作すべき装置を的確に知ることができる。携帯電話 1 によって応答したあとに画像データであることがわかり，その後に画像を表示できる装置を操作するなど，二度の面倒な操作を未然に防止できる。この後，画像データがデータ通信装置100 から送信され，携帯電話 1 を介して，たとえば，デジタル・カメラ30に記録される。

【 0 0 5 7 】

携帯電話 1 と端末間通信できる装置の中で画像を表示できる装置がない場合には（ステップ64で N O），受信できない旨を表すデータが携帯電話 1 から着信データを送信したデータ通信装置100 に送信される（ステップ66）。データ通信装置100 のユーザは，必要に応じて，携帯電話 1 に電話して，声で画像データを送信したいことを伝えることとなろう。携帯電話 1 のユーザは，携帯電話 1 と端末間通信が可能であり，かつ画像データの表示が可能な装置が用意され，画像の表示が可能とされる。

【 0 0 5 8 】

上述した実施例においては、データ通信装置100 から送信されるデータがテキスト・データの場合は携帯電話 1 から着信音を発生しているが、テキスト・データをデジタル・カメラ30または携帯情報端末50に送信し、デジタル・カメラ30または携帯情報端末50において着信音を発生させるようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

また上述の実施例においては、着信音を発しているが、音以外、画像表示、振動によりユーザに報知するようにしてもよい。振動させる場合には、各装置に振動を発生させるための回路が設けられるのはいうまでもない。

【 0 0 6 0 】

図 7 は、他の実施例を示すもので、データ通信装置100 から携帯電話 1 にデータを送信するときの処理手順を示すフローチャートである。この図において図 6 に示す処理と同じ処理については同じ符号を付して説明を省略する。

【 0 0 6 1 】

この処理では、データ通信装置100 から送信されるデータが画像データではないときには（ステップ61でN O ）、携帯電話 1 から所定の着信音 A が発生する（ステップ72）。データ通信装置100 から送信されるデータが画像データであって、かつ画像を表示できる装置が携帯電話 1 と端末間通信可能のときには（ステップ64でY E S ）、携帯電話 1 から発信音 A とは異なる発信音 B が発生する（ステップ75）。

【 0 0 6 2 】

ユーザは、発信音 A を聞くことにより携帯電話 1 で応答すればよいことがわかり、発信音 B を聞くことにより画像を表示できる装置で応答すればよいことがわかる。応答する前に操作すべき装置がわかるので無駄な操作が無くなる。

【 0 0 6 3 】

図 8 から図10は、携帯電話 1 の表示装置の表示画面 2 （表示装置と同じ符号を用いる）を示している。

【 0 0 6 4 】

携帯電話 1 は、上下左右キー 3 およびテンキーパッド 4 を用いて種々の設定が

可能である。ここでは、画像を表示可能な装置が複数ある場合に、画像を表示させる装置を設定（外部機器設定）する処理について説明する。

【0065】

図8に示すように、表示画面には、設定メニューが現れる。ここでは、短縮ダイヤルの設定、着信音発生設定（上述したように音声データを受信したときに着信音Aを発生し、画像データを受信したときに着信音Bを発生する設定）および外部機器設定がある。

【0066】

表示画面2には、カーソルCが現れる。このカーソルCは、上下左右キー3のうち、上矢印キーが押されることにより上方向に移動し、下矢印キーが押されることにより下方向に移動する。外部機器設定を行うときには、カーソルが外部機器設定を示すように上下矢印キーが操作される。カーソルCが外部機器設定を示しているときにテンキーパッド4に含まれるシャープ・キーが押されると、表示画面は、図9に示すように切り替わる。

【0067】

表示画面には、着信設定メニュー画面が現れる。着信設定メニュー画面には、音声着信設定、画像着信設定および動画着信設定がある。

【0068】

画像（静止画像）着信設定を行う場合には、カーソルCが画像着信設定を示すように上下左右キー4が操作される。テンキーパッド4のシャープ・キーが押されると、表示画面は、図10に示すように切り替わる。

【0069】

表示画面2には、画像を表示できる機器（着信可能機器）が一覧で表示される。ユーザは、画像を表示できる機器の中から所望の機器を選択する。具体的には、選択する機器をカーソルCで指定し、テンキーパッド4のシャープ・キーを押す。

【0070】

このようにして、画像を表示できる装置が複数あった場合に、所望の装置で画像を表示するように設定できる。

【 0 0 7 1 】

図11は、他の実施例を示すもので、上述したように外部機器設定が行われているときに、データ通信装置100 から携帯電話 1 にデータ通信を行うときの処理手順を示すフローチャートである。この図においても図 6 に示すものと同一処理については同一符号を付して説明を省略する。

【 0 0 7 2 】

データ通信装置100 から送信されるデータが画像データであると（ステップ61でY E S），画像を表示できる装置が検索され（ステップ63），画像を表示できる装置が複数あるかどうかを確認される（ステップ84）。

【 0 0 7 3 】

画像を表示できる装置が複数ある場合には（ステップ84でY E S），上述のように着信音を発生する装置が設定されているかどうかを確認される（ステップ85）。設定されているときには（ステップ85でY E S），その設定されている装置から着信音が発生する（ステップ86）。設定されていないときには（ステップ85でN O），画像を表示できる装置のすべてから着信音が発生される（ステップ87）。

【 0 0 7 4 】

画像を表示できる装置が複数ある場合に、所望の装置から着信音を発生させることができる。

【 0 0 7 5 】

図12は、さらに他の実施例を示すものでデータ通信装置100 から携帯電話 1 にデータを送信するときの処理手順の一部を示すフローチャートであり、図11のステップ63からステップ86の処理に対応している。この図において、図11に示す処理と同じ処理については同じ符号を付して説明を省略する。

【 0 0 7 6 】

この処理においては、大画像を表示できる装置が複数あるかどうかを確認している（ステップ89）。画像を表示できる装置であっても大画像を表示できるとは限らない。画像を表示できる装置から着信音が発生し、その着信音に応じてユーザが装置を操作したところ、データ通信装置100 から送信されてきた画像データ

が大画像を表すものであり、表示できないということが起こり得る。このために大画像を表示できる装置があるかどうかを確認される。データ通信装置100 から送信される画像データが大画像を表すものかどうかは着信プリ・データの着信データ・サイズによって判断できる。また、大画像を表示できる装置かどうかはあらかじめ携帯電話 1 に登録しておくこととなろう。たとえば、デジタル・カメラ30であれば、大画像を表示できないが、携帯情報端末50であれば大画像を表示できる。

【0 0 7 7】

着信音を発生する装置は、受信した画像データが大画像を表すものであってもその装置を用いて大画像を表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

データ通信システムの概要を示している。

【図 2】

携帯電話の斜視図である。

【図 3】

携帯電話の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 4】

デジタル・カメラの電氣的構成を示すブロック図である。

【図 5】

着信プリ・データのデータ・フォーマットを示している。

【図 6】

データ通信装置から携帯電話にデータを送信するときの処理手順を示すフローチャートである。

【図 7】

データ通信装置から携帯電話にデータを送信するときの処理手順を示すフローチャートである。

【図 8】

携帯電話の表示画面の一例である。

【図 9】

携帯電話の表示画面の一例である。

【図 1 0】

携帯電話の表示画面の一例である。

【図 1 1】

データ通信装置から携帯電話にデータを送信するときの処理手順を示すフローチャートである。

【図 1 2】

データ通信装置から携帯電話にデータを送信するときの処理手順の一部を示すフローチャートである。

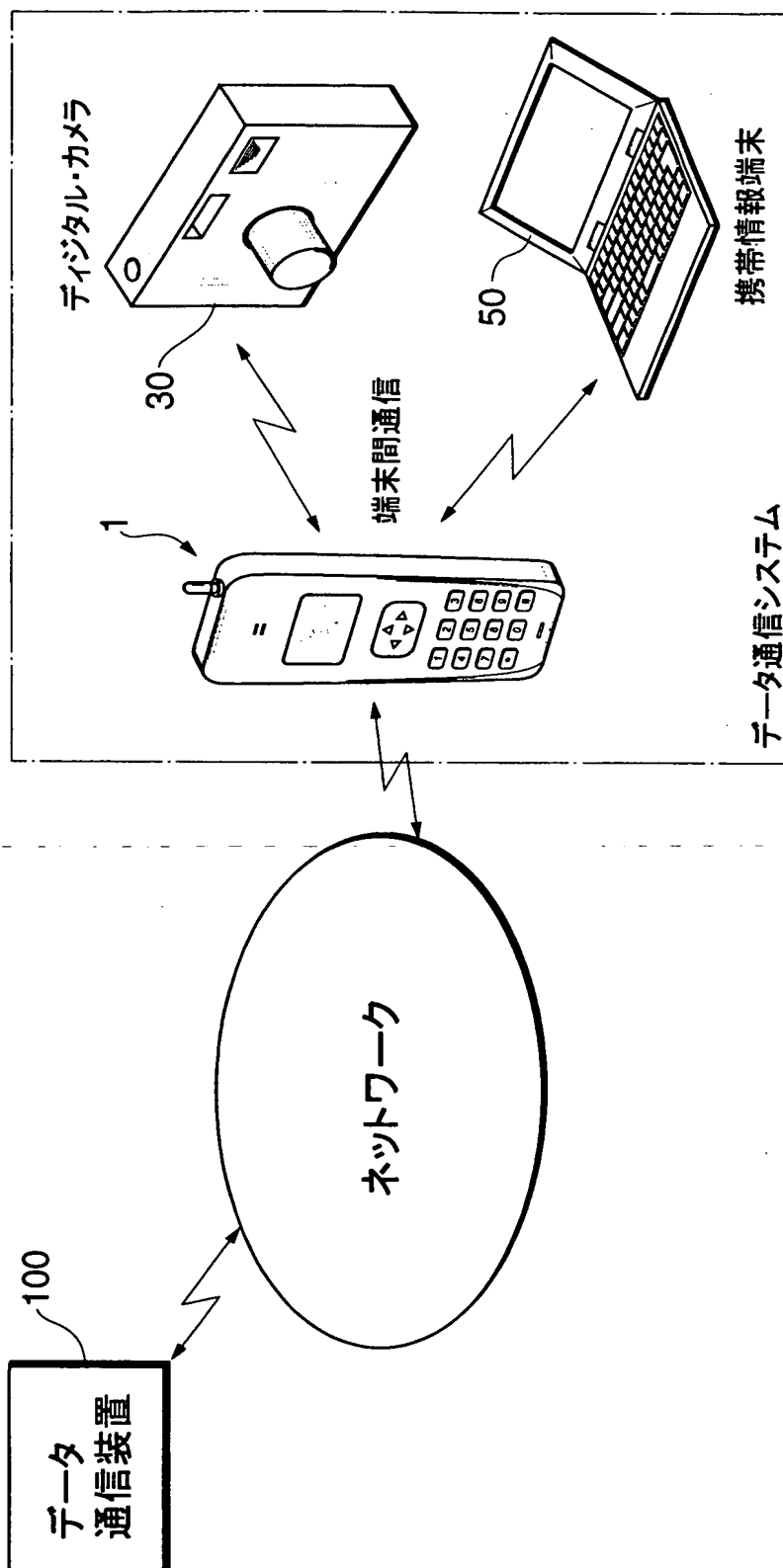
【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 表示装置
- 3 上下矢印キー
- 4 テンキーパッド
- 6 スピーカ
- 9, 42 着信音発生回路
- 10, 31 制御回路
- 12, 26, 32 アンテナ
- 13 公衆回線インターフェイス
- 20, 33 端末間通信インターフェイス

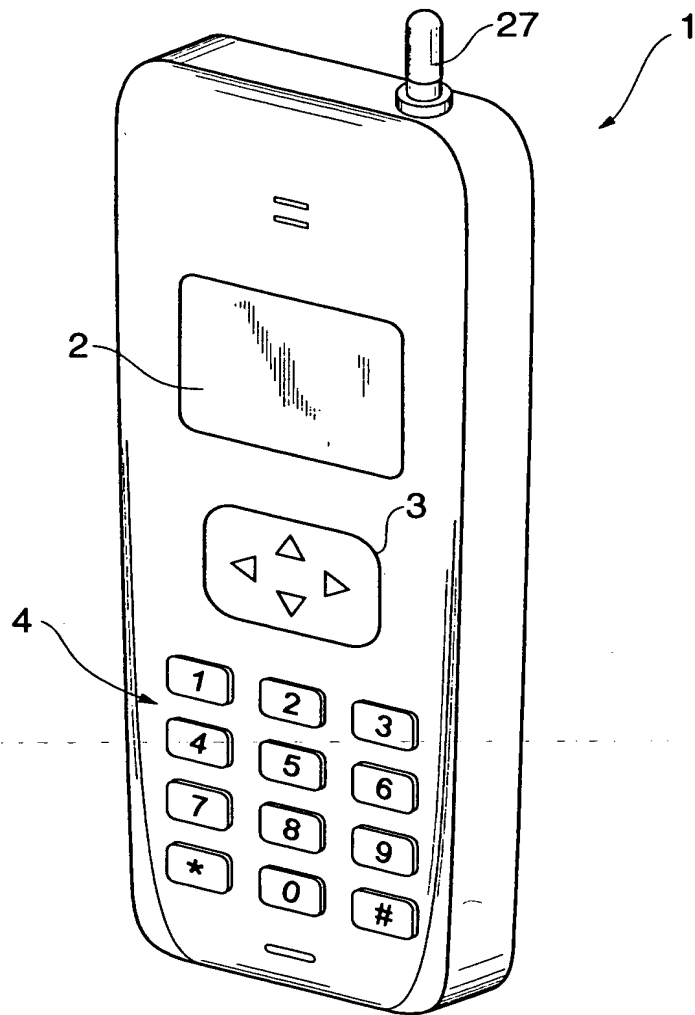
【書類名】

図面

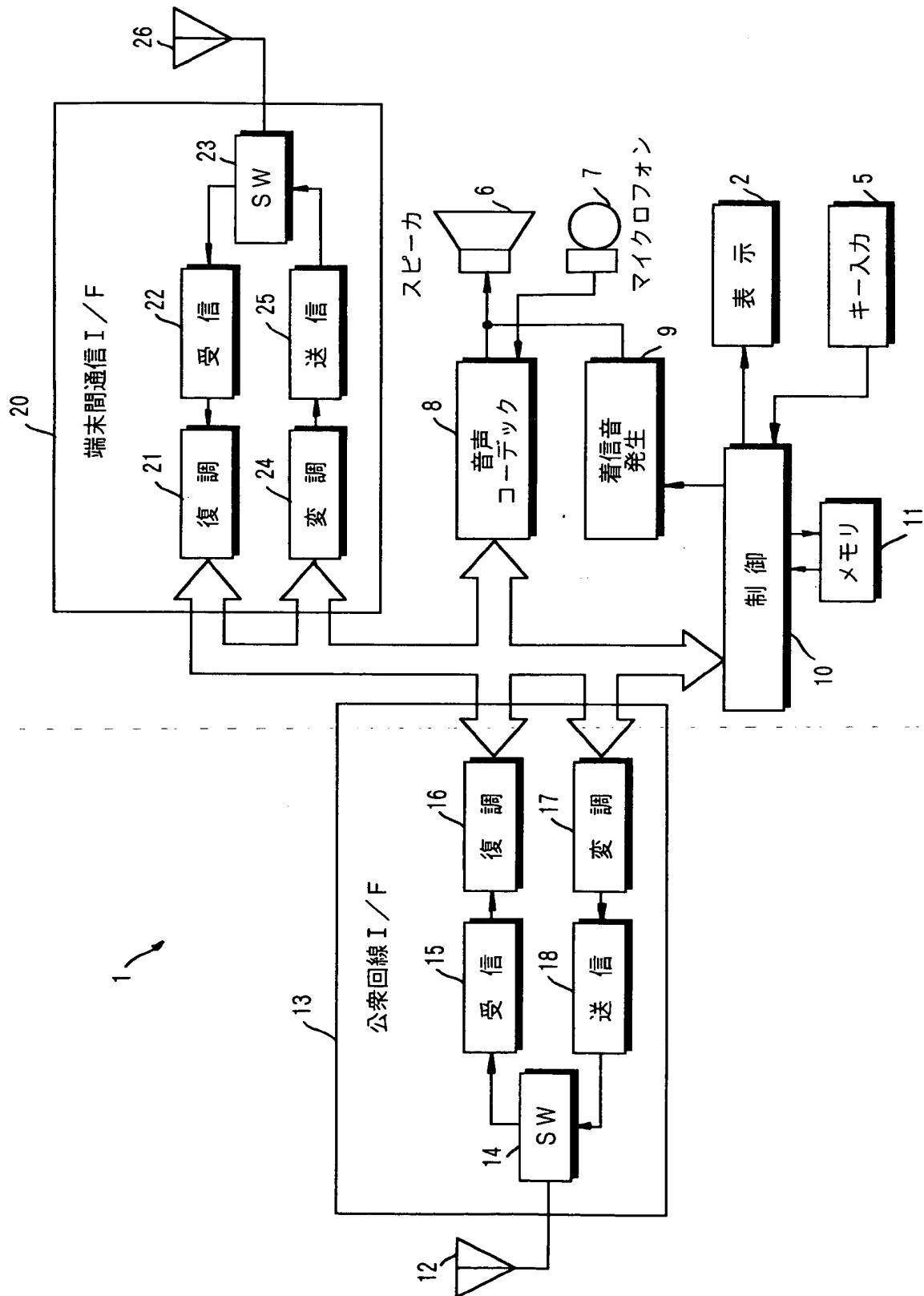
【図 1】



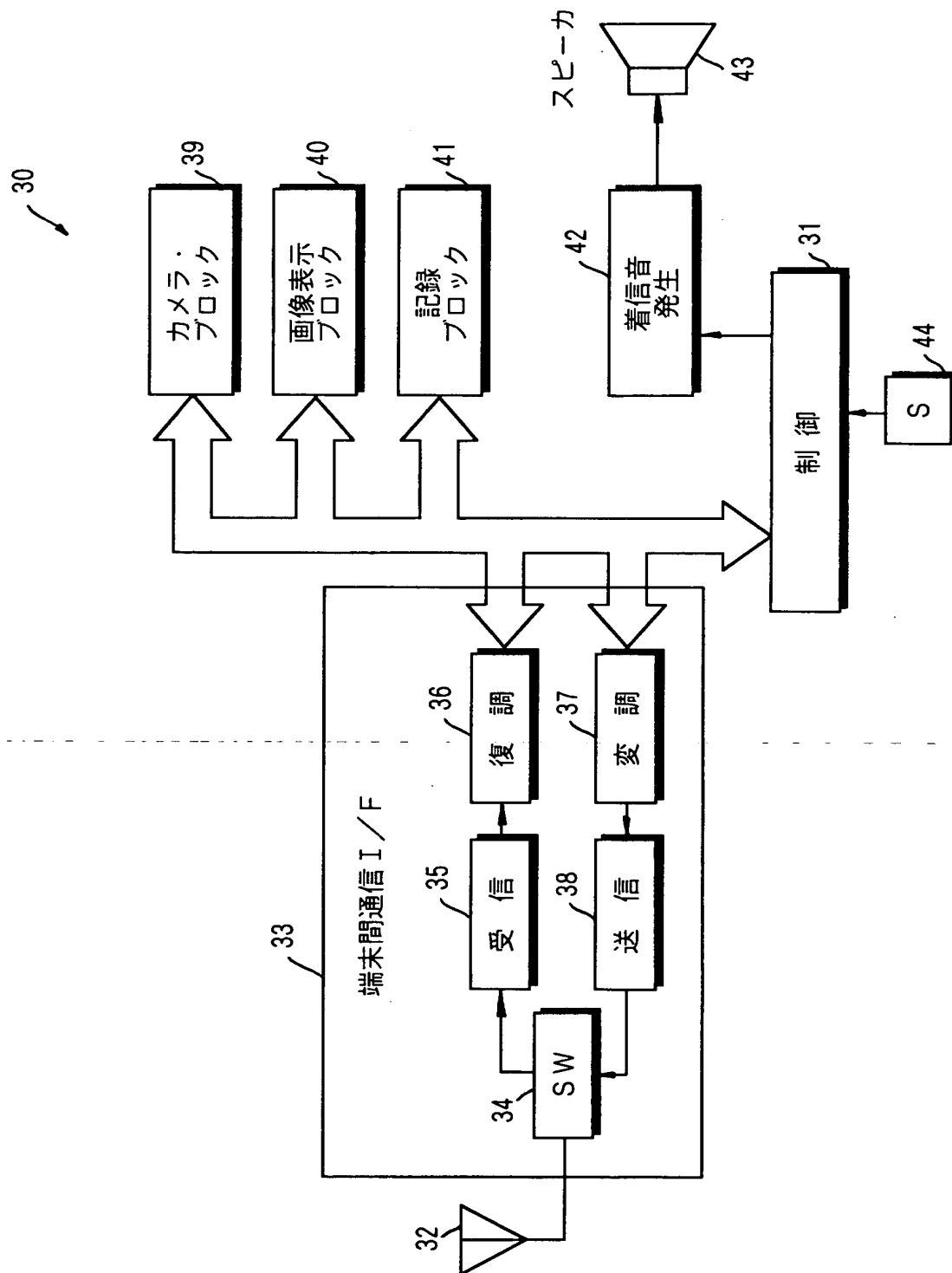
【図 2】



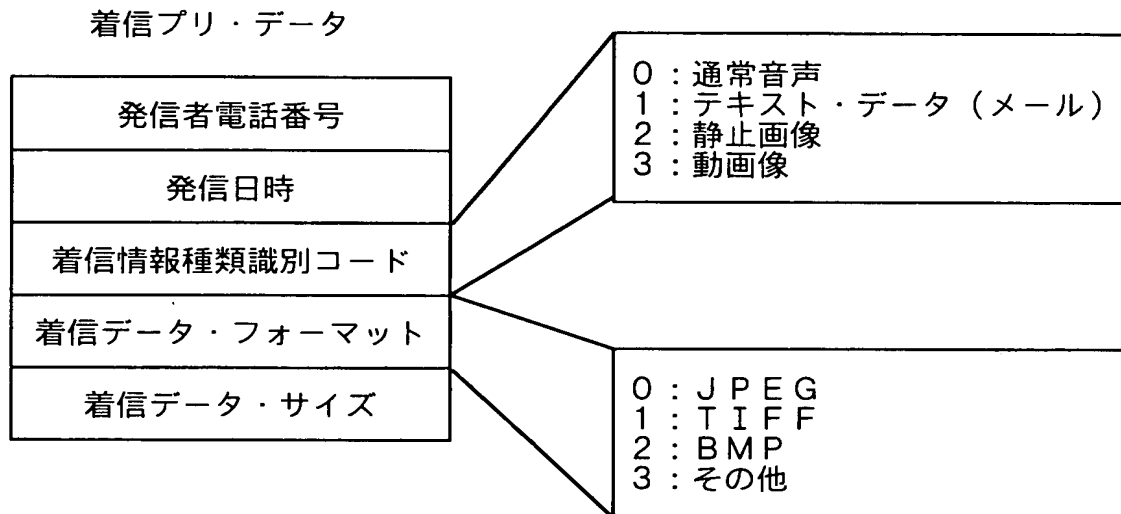
【図 3】



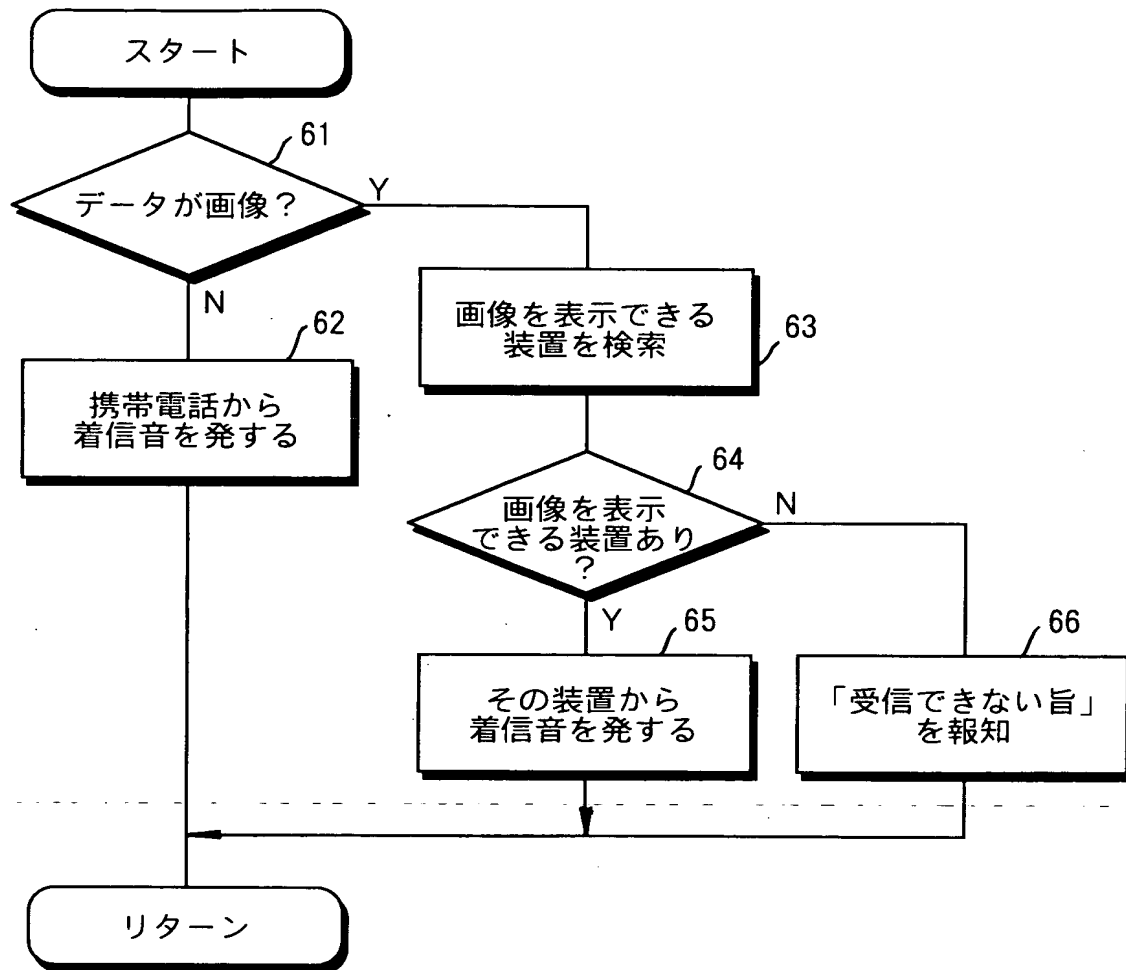
【図 4】



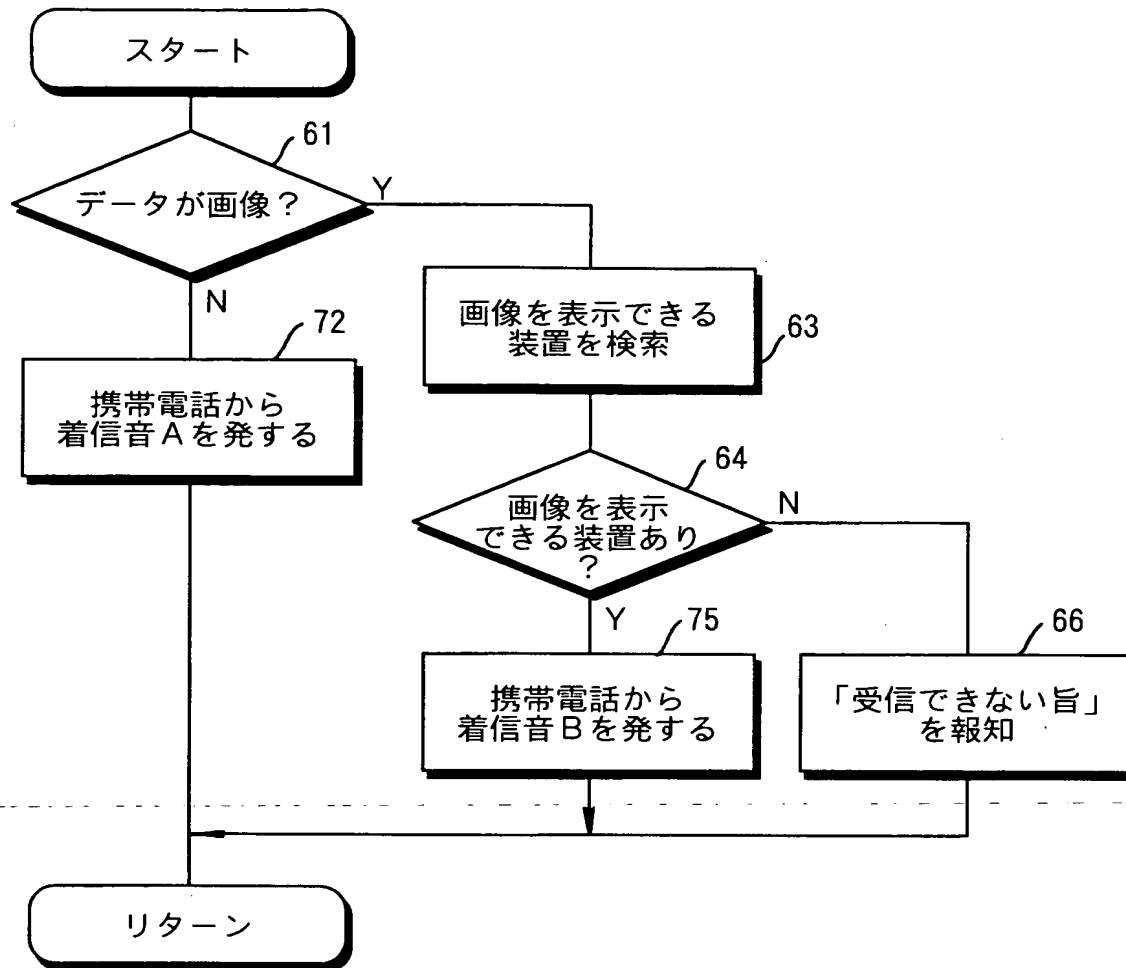
【図 5】



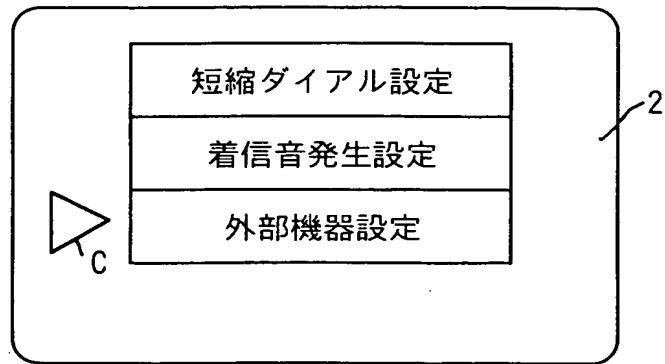
【図 6】



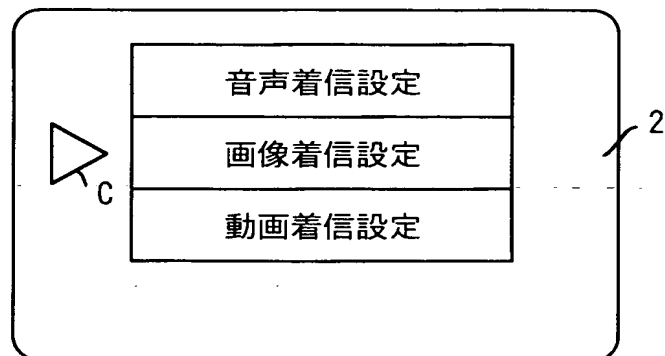
【図 7】



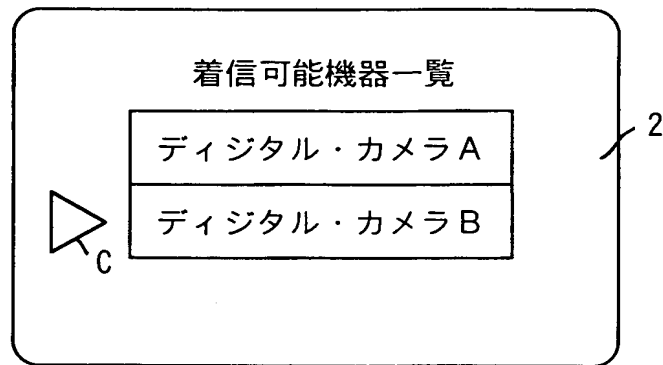
【図 8】



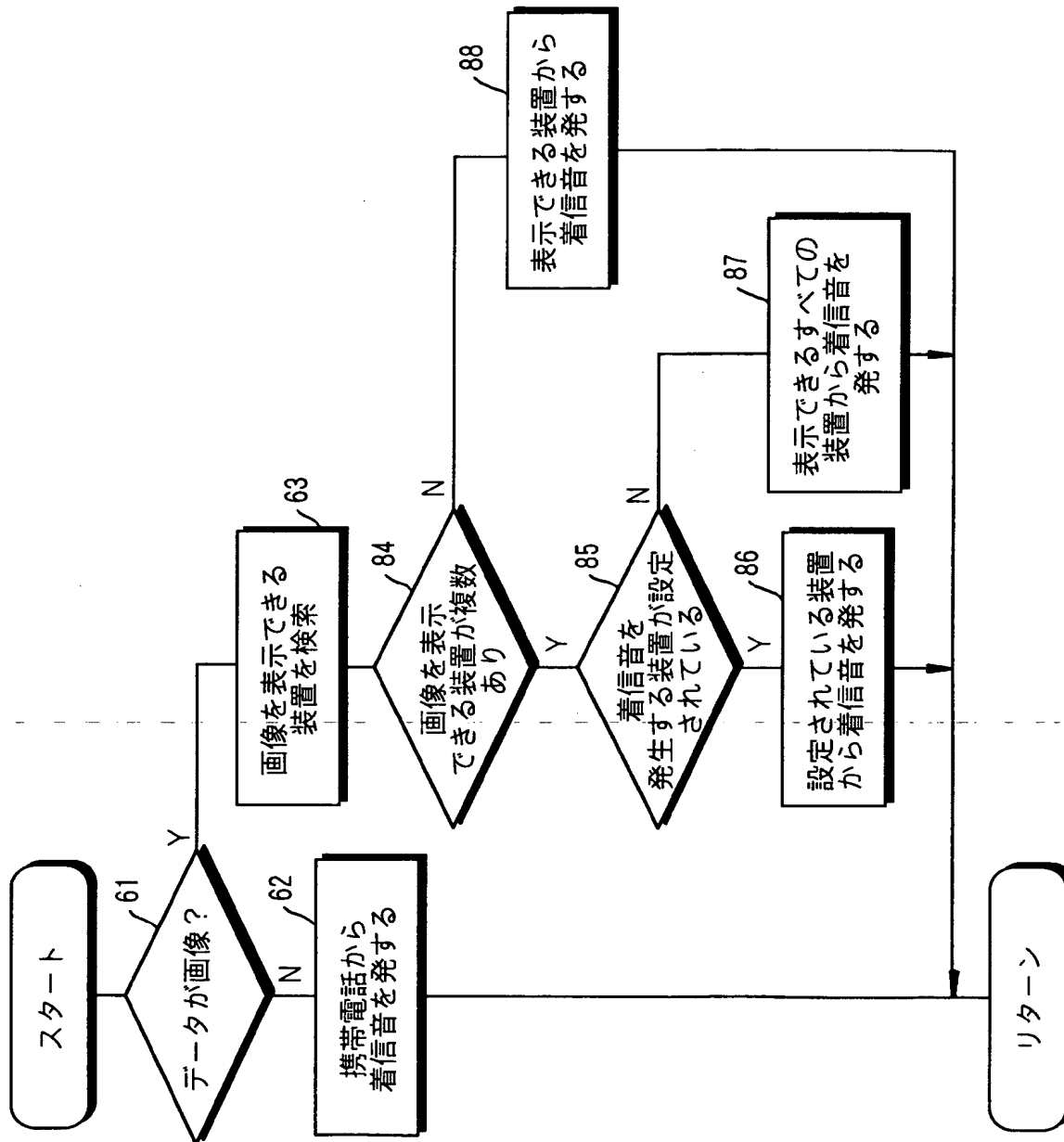
【図 9】



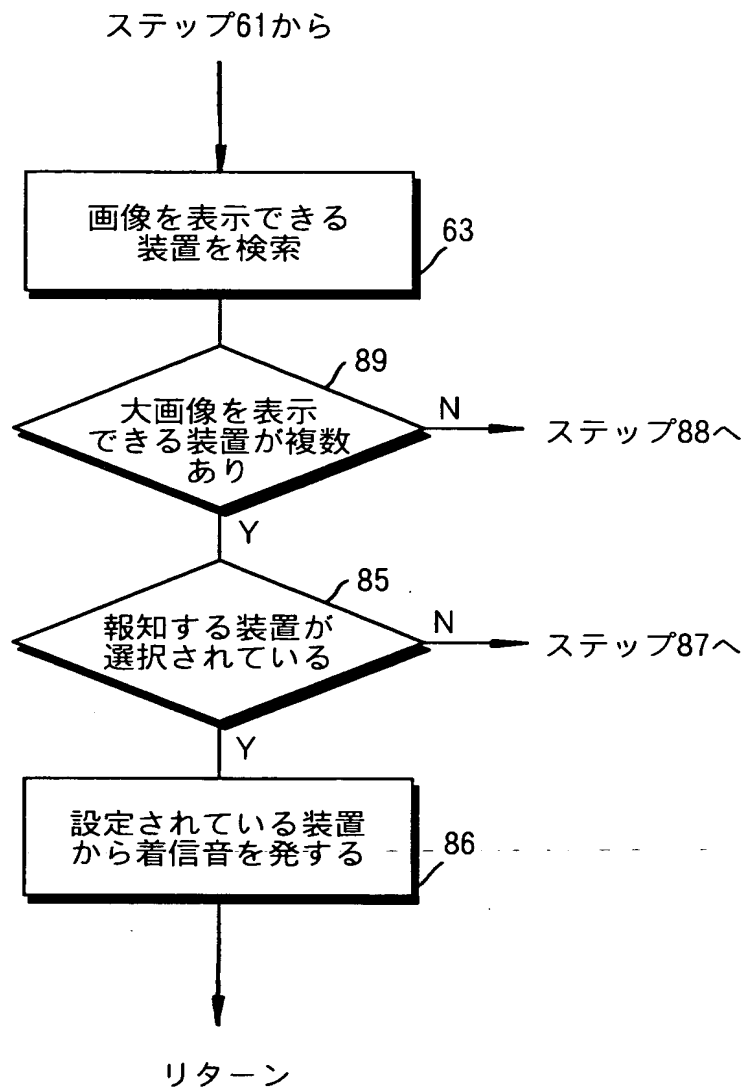
【図 1 0】



【図 1 1】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 携帯電話に音声データ以外のデータが送信されるときに、応答可能な装置をユーザに知らせる。

【構成】 携帯電話に送信されるデータが画像データでなければ（ステップ61でNO），携帯電話から着信音を発生する（ステップ62）。携帯電話から送信されるデータが画像データであって（ステップ61でYES），画像を表示できる装置がある場合には（ステップ64でYES），画像を表示できるその装置から着信音を発生させる（ステップ65）。

【選択図】 図6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社